Schaltbild für SA BA-Schauinsland T 704/705

Konstruktionsänderung vorbehalten !

in 704: AW43-80 in 705: AW53-80

HF-Vorstufe

Mischstufe

Oszillator

ZF-Verstärker

Videogleichrichter

Differenzierentzerrer

Videoverstärker

Ablenkeinheit

Regelspannungs-Erzeugung

Impulsabschneidung

Vertikal-Sperrschwinger

Vertikal-Endstufe

Horizontal-Multivibrator

Horizontal-Endstufe

Fernbedienung

Ton-ZF-Verstärker

Ton-Demodulator

NF-Vorstufe

Ton-Endstufe

Anschlüsse an Röhren Fernbedienung Ablenkeinheit

Anschlüsse an Bildröhre

Belast.d.Widerst.

Anschlüsse an Meßbuchsen

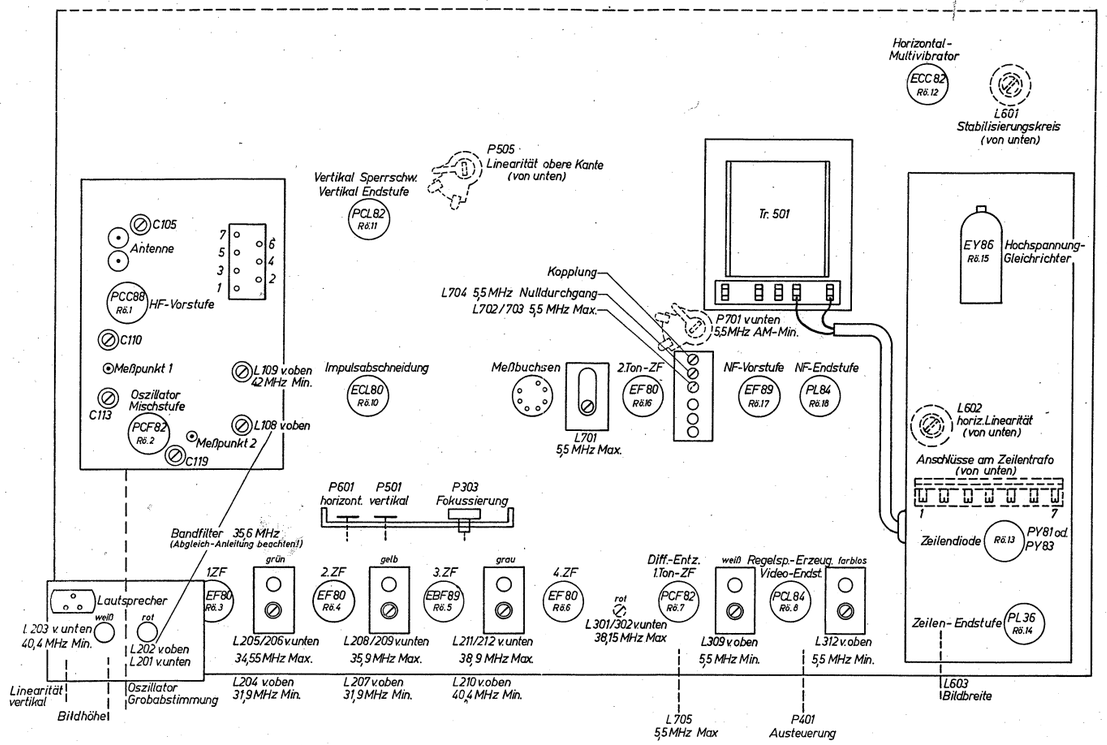
Anschlüsse an PL 36

Anschlüsse am Zeilentrafo (von unten gesehen)

Die angegebenen Ströme und Spannungen sind Mittelwerte bei Netzspannung 220V~ ohne Empfang eines Senders. Gemessen mit hochomigem Instrument.

57321-3000c

211



Lageplan für SABA-Schauinsland T 704, T 705

Technische Daten

Bildformat 704: 27 x 36 cm
705: 37 x 48 cm

Abmessungen: T 704: 54,3 x 48,5 x 41,5 cm
T 705: 62,4 x 59 x 48 cm

Gewicht T 704: 27 kg
T 705: 37 kg

Netzanschluß 220 V Gleich- und Wechselstrom
160 W

Röhrenbestückung 18 Röhren:
AW 43-80 (in 704), AW 53-80 (in 705), PCC 88, 2 x PCF 82, 4 x EF 80, EBF 89, PCL 84, ECL 80, PCL 82, ECC 82, PY 81 oder PY 83, PL 36, EY 86, EF 89, PL 84
dazu 5 Germaniumgleichrichter und 1 Selengleichrichter,
zusammen 32 Röhrenfunktionen

Einbauantenne für Kanäle 5 – 11

2 Antennen-eingänge nah – fern (240 Ohm)

4 stufiger ZF-Verstärker mit Bild ZF 38,9 MHz

Selektion Nachbarbildträger
Nachbartonträger $\geqq$ 1 : 700

stufenlos regelbarer Differenzierentzerrer

impulsgetastete Kontrastautomatik

kontrastunabhängige Helligkeitsautomatik

automatische Leuchtfleckunterdrückung

Rücklaufaustastung

Störimpulsabschneidung

2 stufiger Ton-ZF-Verstärker

Lautsprecher T 704/T 705: vorn 1 Lautspr. 10 cm ∅
seitl. 1 Lautspr. 20 cm ∅

Anschluß für Fernbedienung für Helligkeit, Kontrast und gehörrichtige Lautstärkeregelung

Sicherheitsvorschriften

Auf den Wänden der Fernseh-Bildröhre lastet ein hoher Druck. Durch unvorsichtige Handhabung, z. B. starke Erschütterung, Schlag, Stoß oder Kratzer, kann die Röhre zum Implodieren gebracht werden, wobei durch herumfliegende Glassplitter ernste Verletzungen entstehen können.

Darum beim Hantieren mit der Bildröhre Schutzbrille und Handschuhe tragen und die Röhre mit äußerster Sorgfalt handhaben. Beim Einsetzen in das Gerät oder Herausnehmen nur mäßigen Druck anwenden. Röhre nicht frei und unbedeckt herumstehen lassen.

Das Chassis des Empfängers ist mit einer Ader des Netzkabels direkt verbunden. Beim Einschalten des Gerätes mit abgenommener Bodenplatte oder abgenommener Rückwand ist daher darauf zu achten, daß das Netzkabel mit solcher Polarität angeschlossen wird, daß das Chassis auf Nullpotential liegt. Ist das Netz nicht einpolig geerdet, so ist ein Transformator von genügend großem Eisenquerschnitt zwischenzuschalten.

SABA-Schauinsland T 704, T 705

Service-Einstellungen

Bildhöhe P 503 an Rückseite, mit Schraubenzieher

Vertikal-Linearität a) P 504 an Rückseite, mit Schraubenzieher
b) für Linearität am oberen Bildrand: P 505 auf Chassisunterseite

Bildbreite L 603 an Rückseite, mit Isolierstoffschraubenzieher

Horizontal-Linearität L 602 auf Chassisunterseite, wird so eingestellt, daß der Strom an +5 ein Minimum wird

Bildlage mit Zentriermagnet auf Bildröhrenhals durch Drehen des Knopfes und des ganzen Magneten

Schärfe P 303 auf Chassisoberseite, mit Schraubenzieher

Jonenfalle Die Jonenfalle ist so aufzubringen, daß der Pfeil unten in Richtung Röhrenfassung zeigt. Durch Hin- und Herschieben bei gleichzeitiger leichter Drehung ist sie so einzustellen, daß die Bildhelligkeit ein Maximum zeigt. Die Einstellung von Jonenfalle und Bildlage beeinflussen sich gegenseitig etwas, so daß diese Einstellungen u. U. wechselweise vorgenommen werden müssen.

Vertikalfrequenz (Grobeinstellung) P 501 auf Chassisoberseite, mit Schraubenzieher

Horizontalfrequenz (Grobeinstellung) P 601 auf Chassisoberseite, mit Schraubenzieher

Schwungradkreis Der Kern L 601 wird so eingestellt, daß die rechte Flanke des Impulses (siehe Oszillogramm im Schaltbild) auf dem höchsten Punkt der Sinuskurve liegt.

Aussteuerung P 401 auf Rückseite, nach Abnehmen der Rückwand mit Schraubenzieher, bestimmt die Aussteuerung des Videoverstärkers und soll so eingestellt sein, daß bei maximalem Kontrast die Synchronisierimpulse gerade etwas komprimiert werden (gemessen an Anode Videoverstärker)

5,5 MHz-Unterdrückung L 309 und L 312 sind bei aufgedrehtem Differenzierentzerrer so einzustellen, daß das 5,5 MHz-Moirée auf dem Bild verschwindet.

Abgleichanweisung

1. **ZF-Verstärker**

Bei allen Messungen Kanalwähler auf Kanal 1 schalten.

a) Vorabgleich:
Meßsender an Meßpunkt 1, Röhren-Voltmeter an Kontakt 3 der Meßbuchse anschließen, Kreise auf Maximum, Fallen auf Minimum des Instrumentenausschlags bei den im Schaltbild angegebenen Frequenzen einstellen.

b) Bandfilterabstimmung:
Wobbelgenerator über reflexionsfrei abgeschlossenes Kabel an Meßpunkt 1, Wobbeloszillograph mit Diodenmeßkopf an Anode Rö 3 anschließen, Kreisspule L 205 anodenseitig abtrennen und induktionsfreien Widerstand 300 Ohm zwischen Anode und Schirmgitter von Rö 3 legen, L 108 bei kurzgeschlossener Spule L 202 auf 35,6 MHz abstimmen, Kurzschluß von L 202 lösen und L 202 auf ebene Bandfilterkurve abstimmen.

c) Endabgleich:
Wobbelgenerator über reflexionsfrei abgeschlossenes Kabel an Meßpunkt 1, Wobbeloszillograph an Kontakt 3 der Meßbuchse anschließen, Vorspannung von – 4,5 V von einer niederohmigen Spannungsquelle an Kontakt 2 der Meßbuchse anschließen, Oszillogramm auf etwa 2 Vss einstellen;

L 205/206 bestimmt im wesentlichen die Tonträgerflanke der Durchlaßkurve (siehe Oszillogramm im Schaltbild), L 211/212 die Bildträgerflanke, während mit L 208/209 und L 301/302 das Dach der Durchlaßkurve eben einzustellen ist.

2. **Kanalwähler**

Grobabstimmung des Oszillators mit Isolierstoffschraubenzieher durch die Rückwand. Feinabstimmung auf Mitte einstellen.

Evtl. Veränderungen der Übertragungskurve durch Kapazitätsänderungen bei Röhrenwechsel können durch Abgleich der Trimmer C 105, C 108, C 113 und C 119 kompensiert werden. Der Wobbelgenerator wird für diese Abgleicharbeiten über ein Symmetrierglied an die Antennenbuchse gelegt und der Wobbeloszillograph an Meßpunkt 2 angeschlossen. Die Regelspannungsleitung des Kanalwählers muß hierbei mit Masse verbunden werden (Anschlußpunkt 7).

Kanalwähler-Abgleich nur vornehmen, wenn entsprechende Meßgeräte vorhanden sind.

3. **Tonteil**

Hochohmigen Spannungsmesser an Kontakt 7 der Meßbuchse und Masse, Meßsender 5,5 MHz an A anschließen, Eingangsspannung so einstellen, daß Spannung an 7 kleiner als 8 V; L 702, L 701 und L 705 auf Maximum des Instrumentenanschlags einstellen.

2 Widerstände von 200 kOhm in Reihe zwischen Kontakt 7 der Meßbuchse und Masse schalten. Mikroamperemeinstrument mit Nulldurchgang zwischen gemeinsamen Punkt der Widerstände und Kontakt 4 der Meßbuchse anschließen, L 704 auf Nulldurchgang abgleichen.

Nach Austausch des Ratiofilters ist die Einstellung der AM-Unterdrückung wie folgt vorzunehmen:

Meßsender mit 30 % amplitudenmodulieren, Spannung an 7 auf 8 V einstellen, NF-Spannung mit P 701 auf Minimum einstellen.